

988K

Radlader



Motor

Motortyp	Cat® C18 ACERT™	
Emissionen	EPA Tier 4 Final (USA)/Stufe IV (EU) ODER Tier 3/Stufe IIIA entsprechend ODER Tier 2/Stufe II entsprechend	
Bruttoleistung (ISO 14396)	432 kW	580 hp
Nettoleistung – SAE J1349	403 kW	541 hp

Schaufeln

Schaufelinhalt	4,7-13 m ³
----------------	-----------------------

Betriebsdaten

Nutzlast – Steinbruchabbauwand	11,3 Tonnen
Nutzlast – loses Material	14,5 Tonnen
Einsatzgewicht	51.062 kg

Branchenweit höchste Effizienz senkt Ihre Kosten pro Tonne.

Inhalt

Effizienz.....	4
Konstruktionselemente.....	6
Antriebsstrang.....	8
Hydraulik.....	10
Bedienungsstand.....	12
Technische Lösungen.....	14
Kundenbetreuung.....	15
Servicefreundlichkeit.....	15
Sicherheit.....	16
Nachhaltigkeit.....	18
Effizienz der Teambildung.....	19
Schaufel-Schneidwerkzeuge.....	20
Betriebskosten.....	21
Technische Daten.....	22
Standardausrüstung.....	30
Sonderausrüstung.....	31
Obligatorische Ausrüstung.....	32





Bei den großer Radladern von Cat® ist die Langlebigkeit bereits mit eingebaut. Mehrere Lebenszyklen gewährleiten maximale Verfügbarkeit. Dank der optimierten Leistung und größeren Servicefreundlichkeit können Sie mit unseren Maschinen mehr Material effizient und sicher zu niedrigeren Kosten pro Tonne bewegen.

Der 1963 eingeführte 988 ist seit 50 Jahren Branchenführer. Im Bestreben, unseren Kunden zum Erfolg zu verhelfen, stellt jede neue Baureihe eine Weiterentwicklung dar. Der 988K setzt die Tradition von Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Fahrerkomfort, Servicefreundlichkeit und Effizienz fort.

Effizienz

Integrierte Maschinensysteme sorgen für die nötige Verbrauchsleistung.



Economy Mode (Ecomodus)

Er ermöglicht höchste Produktivität und Effizienz – tagein, tagaus.

Die Systeme des 988K nutzen modernste Technik, damit Sie Kraftstoff sparen. Mit der bedarfsgerechten Gasregelung kann der Fahrer mit dem linken Pedal den normalen Betrieb aufrechterhalten, während der 988K die Motordrehzahlregelung übernimmt.

- Steuerung und Handhabung wie bei unserer traditionellen Drosselklappensperre.
- Effizienz der manuellen Gasregelung und Ergonomie der Drosselklappensperre.
- Im Vergleich zum 988H um bis zu 20 % geringerer Kraftstoffverbrauch.



Cat-Motor C18 ACERT™

Der Cat-Motor C18 ACERT ist so ausgelegt und geprüft, dass er den höchsten Anforderungen gerecht wird und die Emissionsnormen Tier 4 Final/Stufe IV ODER Tier 3/Stufe IIIA entsprechend ODER Tier 2/Stufe II entsprechend erfüllt.

- Die voll integrierte elektronische Motorsteuerung sorgt im Zusammenspiel mit der gesamten Maschine für sparsameren Kraftstoffverbrauch.
- Durch die Leerlaufabschaltung wird weniger Kraftstoff im Leerlauf verbraucht.
- Die verzögerte Motorabschaltung trägt zu längerer Haltbarkeit bei.



Cat-Planeten-Lastschaltgetriebe

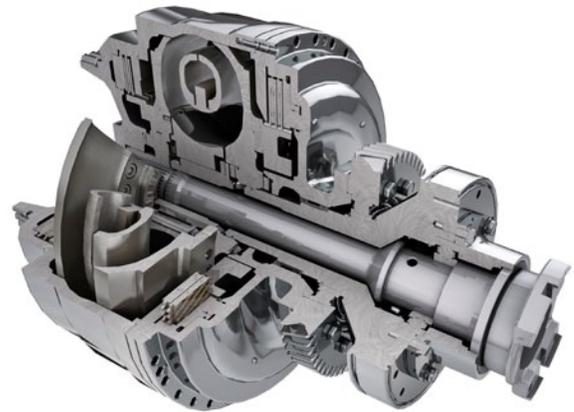
Die völlig neuen Getriebesteuerungsfunktionen der Elektronischen Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Shifting) verbessern die Dynamik auf Steigungen und sorgen für größere Kraftstoffeinsparungen, da diese Dynamik bei den Schaltvorgängen erhalten bleibt.



Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter)

Die Fahrer können die Felgenzugkraftwerte der Maschine verändern und bei gleichzeitiger Erhöhung der Hydraulikleistung die Effizienz maximieren.

- Geringere Abnutzung der Reifen
- Kürzere Arbeitstaktzeiten durch die Möglichkeit des Schaltens bei Vollgas
- Weniger Überlauf und kürzere Arbeitstaktzeiten durch feinfühliges Anfahren des Abkippsziels.



Cat-Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung

- Wandlerverluste werden verhindert und das System erwärmt sich weniger stark
- Höhere Fahrgeschwindigkeiten
- Kürzere Arbeitstaktzeiten bei Load-and-Carry-Einsätzen



Konstruktionselemente

Für härteste Einsatzbedingungen gebaut.



Hubarme

- Das Z-Gestänge ermöglicht ausgezeichnete Sicht auf die Schaufelränder und den Arbeitsbereich.
- Hohe Lastspannungen werden von den Massivstahl-Hubgestängen absorbiert.
- Einteilige Gussstücke dienen zur Verbesserung der Festigkeit in wichtigen Bolzenbereichen.
- Durch die spannungsentlasteten Hubgestänge wird die Haltbarkeit verbessert und die Zeitspanne bis zur Reparatur verlängert.



Robuste Konstruktion

Durch die extrem dauerhaften Konstruktionselemente, die mehrmals wiederverwendet werden können und härtesten Ladebedingungen gewachsen sind, erzielen Sie bessere Betriebsergebnisse.

- Der Kastenprofil-Hinterwagen nimmt Verdrehbeanspruchungen und Verwindungskräfte auf.
- Die schweren Lenkzylinderaufhängungen leiten Lenkbelastungen wirksam in den Rahmen ein.
- Die Achsaufhängung wurde optimiert, um die konstruktive Beständigkeit zu verbessern.
- Unterer Knickgelenkbolzen, Rahmenplatte und Lager wurden zur Verlängerung der Lebensdauer vergrößert.



Arbeitsausrüstung

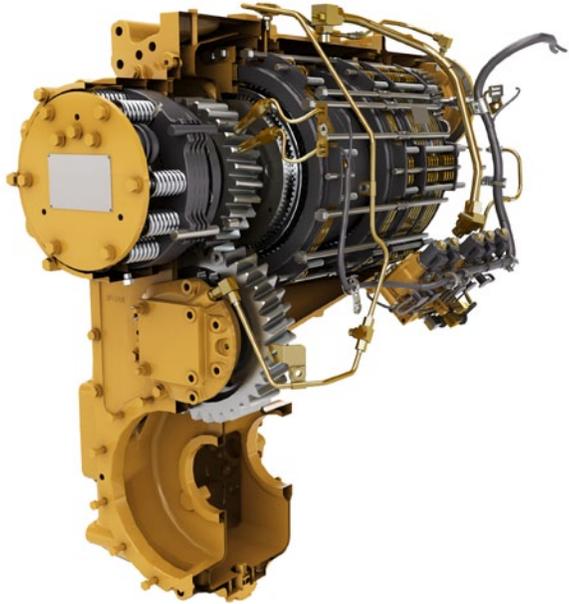
Um Langlebigkeit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, weisen die Gestängebolzenverbindungen geschmierte Bolzen mit einer ab Werk erhältlichen Schmierautomatik auf.



Kombiniertes Lenk-Schaltssystem (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control System)

Bestes Ansprechverhalten und genaue Kontrolle durch das STIC-System, das Fahrtrichtungswahl, Gangwahl und Lenkung mit nur einem Hebel ermöglicht.

- Durch einfaches Bewegen zur Seite wird die Maschine nach rechts oder links gelenkt, wobei die Bewegung des Fahrers auf ein Minimum reduziert wird.
- Einfache Gangwahl mit einem Finger.
- Gleichmäßigere, kürzere Arbeitstakte und geringeres Ermüden des Fahrers durch leichtgängige integrierte Bedienelemente.



Cat-Planeten-Lastschaltgetriebe

Ihr Erfolg beginnt mit einem einzigartigen Getriebe, das speziell für Bergbaueinsätze konzipiert wurde.

- Gleichmäßige, weiche Schaltvorgänge und Effizienz durch integrierte elektronische Steuerungsfunktionen unter Nutzung der Elektronischen Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung.
- Langlebigkeit und Zuverlässigkeit durch Wärmebehandlung von Zahnrädern und das Material.
- Mit vier Vorwärts- und drei Rückwärtsgängen auf Ihren Einsatz zugeschnitten.

Cat-Motor C18 ACERT

Für die Langlebigkeit und Effizienz, die den 988K auszeichnen, schafft der Cat-Motor C18 ACERT die Voraussetzungen. Die 6-Zylinder-Viertakt-Bauweise sorgt für optimale Leistung.

- Optimierte Leistung und schnelles Ansprechen des Motors durch elektronisches Steuergerät.
- Das Einspritzsystem mit mechanisch betätigten, elektronisch geregelten Pumpe-Düse-Einheiten (MEUI™, Mechanically Actuated Electronic Unit Injection) sorgt für zuverlässige Effizienz bei umfassender Kontrolle über Einspritzzeitpunkt, -dauer und -druck.
- Längere Lebensdauer des Motors und höhere Verbrauchsleistung bei verringerter Nenndrehzahl.
- Entwickelt, um die Emissionsnormen Tier 4 Final/Stufe IV ODER Tier 3/Stufe IIIA entsprechend ODER Tier 2/Stufe II entsprechend zu erfüllen.



Antriebsstrang

Bewegen Sie das Material effizienter dank größerer Leistungsfähigkeit und verbesserter Steuerung.



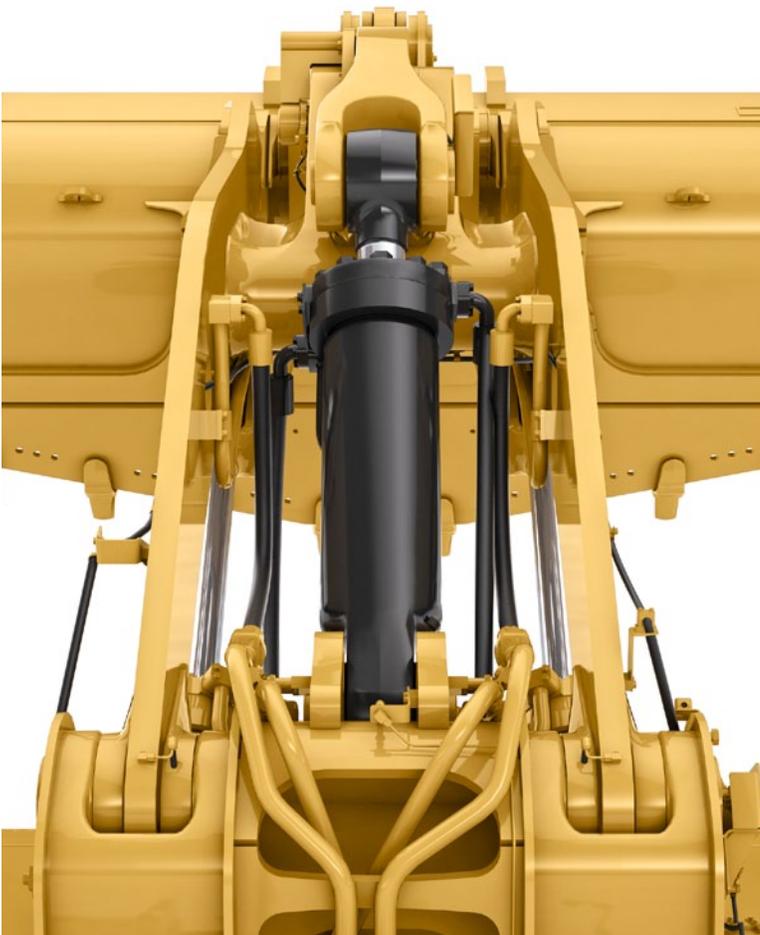
Drehmomentwandler mit Pumpenradkupplung (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) und Felgenzugkraftsteuerung (RCS, Rimpull Control System)

Modulieren Sie mit den modernen Systemen ICTC und RCS die Felgenzugkraft, und senken Sie dadurch Ihre Kosten pro Tonne.

- Verringern Sie Schlupf und Abnutzung der Reifen, indem Sie durch Betätigung des linken Pedals die Felgenzugkraft zwischen 100 und 25 Prozent modulieren. Wenn 25 Prozent Felgenzugkraft erreicht sind, wird mit dem linken Pedal die Bremse angelegt.
- Reduzieren Sie mittels RCS die Gefahr von Radschlupf, ohne die Effizienz der Hydraulik zu beeinträchtigen.
- Mit dem Drehmomentwandler, der durch die Überbrückungskupplung für Direktantrieb sorgt, können Sie bei bestimmten Einsätzen die Kraftstoffnutzung verbessern.

Hydraulik

Produktivität, die Sie mehr bewegen und mehr verdienen lässt.



Hydrauliksystem mit Bedarfsstromsteuerung

Durch unser Hydrauliksystem mit Bedarfsstromsteuerung (PFC, Positive Flow Control) steigern Sie die Effizienz. Das PFC regelt gleichzeitig Pumpe und Ventile. Durch Optimierung der Pumpenregelung verhält sich der Hydraulikölstrom proportional zur Bewegung des Anbaugerätehebels.

- Die voll verstellbare Arbeitshydraulikpumpe ermöglicht kurze, produktive Arbeitstakte.
- Feinfühligeres und präziseres Bewegen der Schaufel durch verbessertes Ansprechverhalten der Hydraulik.
- Gleichbleibende Leistung und Effizienz bei geringerer Erwärmung des Systems.
- Durch die Durchflussverteilungstechnik ist voller Hydraulikstrom bis zu einer Motordrehzahl von 1400/min möglich.

Elektrohydraulische Bedienelemente

Mit der feinfühligsten Funktionsweise unserer Arbeitshydraulik steigern die Fahrer die Produktivität.

- Komfortables Arbeiten durch elektronisch gesteuertes Abschalten der Hydraulikzylinder.
- Leichtgängige Bedienelemente mit weichen Rastfunktionen.
- Automatische Arbeitshydraulikenschalter, die von der Fahrerkabine aus bequem einzustellen sind.



Lenksystem

Sicheres Arbeiten mit dem Lader beginnt bei der präzisen Maschinensteuerung, wie sie durch das Load-Sensing-Lenkhydrauliksystem des 988K gewährleistet ist.

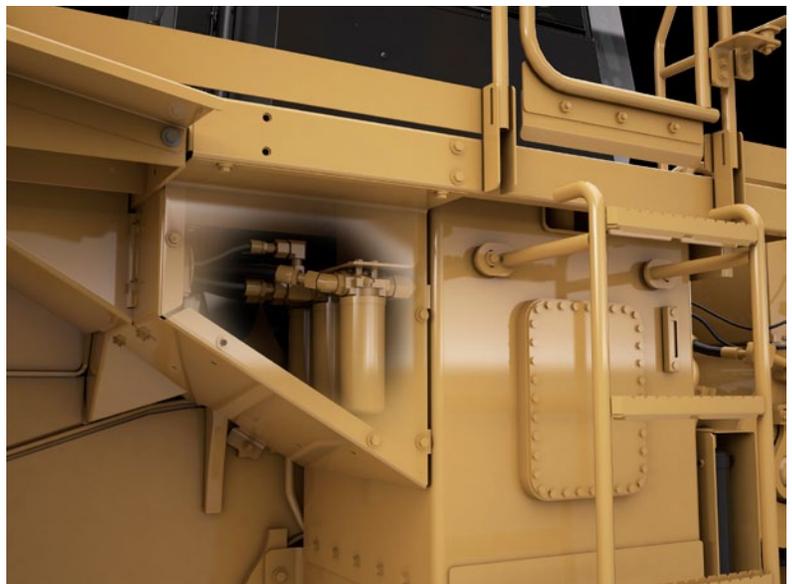
- Steigerung der Effizienz durch unsere Kolbenverstellpumpen.
- Exaktes Positionieren für einfaches Laden auf engem Raum durch Lenkeinschlagwinkel von 43 Grad.
- Verbesserung des Fahrerkomforts durch kombinierte Lenk-Schaltfunktionen.



Filtersystem

Die höhere Leistung und Zuverlässigkeit des Hydrauliksystems mit unserem fortschrittlichen Filtersystem verschafft Vorteile.

- Leckölsiebe.
- Hydraulikölkühler-Rücklauffilter.
- Vorsteuerfilter.
- Rücklaufsiebe im Hydrauliktank.
- Achsölkühlersiebe, wenn vorhanden.





Unsere Fahrerkabine mit kundenseitig angeregten Merkmalen sorgt dafür, dass Ihre Fahrer sich wohlfühlen und effizienter arbeiten können.

Ein- und Aussteigen

Durch diese neu gestalteten, ergonomischen Einrichtungen ist der Ein- und Ausstieg in die und aus der Fahrerkabine einfach und sicher.

- Hochklappbare STIC-Lenkkonsole/Armlehne.
- Aufstiegstreppen mit kleinerem Winkel.
- Treppenbeleuchtung serienmäßig.

Cat-Sitz der Comfort-Baureihe III

Der Cat-Sitz der Comfort-Baureihe III erhöht den Komfort und beugt der Ermüdung des Fahrers vor.

- Mittelhohe Rückenlehne und besonders starke, körpergerecht geformte Polsterung.
- Luftfederung.
- Sechsfachverstellung über gut erreichbare Hebel und Einstellvorrichtungen am Sitz.
- Am Sitz montierte Arbeitshydraulik-Steuerkonsole und STIC-Lenkung, die sich mit dem Sitz mitbewegt.
- 76 mm breiter Automatiksicherheitsgurt.



Schalttafel

Dank der ergonomischen Anordnung von Schaltern und Informationsanzeige können Ihre Fahrer den ganzen Tag bequem arbeiten.

- Bei den großen hinterleuchteten Folienschaltern zeigen Leuchtdioden die Aktivierung an.
- Zur schnellen Erkennung der Funktion weisen die Schalter ISO-Symbole auf.
- Ein Zweistellungs-Wippschalter betätigt die elektrohydraulische Feststellbremse.

Umgebung

Die saubere, komfortable Arbeitsumgebung wirkt sich positiv auf die Produktivität Ihres Fahrers aus.

- Die Isolierlager der Fahrerkabine und die Luftfederung des Sitzes verringern die Schwingungsbelastung.
- Automatische Temperaturregler halten die gewünschte Temperatur in der Fahrerkabine aufrecht.
- Druckbelüftete Fahrerkabine mit Luftfilterung.
- Niedrigerer Schalldruckpegel.
- Praktischer Ablagekasten/Fach für Verpflegungsbox am Boden.



Bedienungsstand

Unübertroffen bei Fahrerkomfort und Ergonomie.



Technische Lösungen

Höhere Produktivität durch integrierte elektronische Systeme.

Die integrierte Elektronik bietet sowohl dem Einsatzort als auch dem Fahrer flexible Informationen. Das Ergebnis dieser Integration ist eine intelligente Maschine und ein besser informierter Fahrer, die beide mit höchster Produktivität arbeiten können.

Informationsanzeige

Wir haben alles darangesetzt, dass unsere Kunden und Fahrer durch unsere neue aktualisierte Touchscreen-Informationsanzeige optimal arbeiten können.

- Intuitive Bedienung und einfache Navigation durch verbesserte Benutzerschnittstelle.
- Fahrer werden ständig über die Maschinensysteme informiert, wodurch ein geringerer Wartungsaufwand entsteht.
- Schnelles Wiegen unterwegs dank Cat Production Measurement.

Cat Product Link™

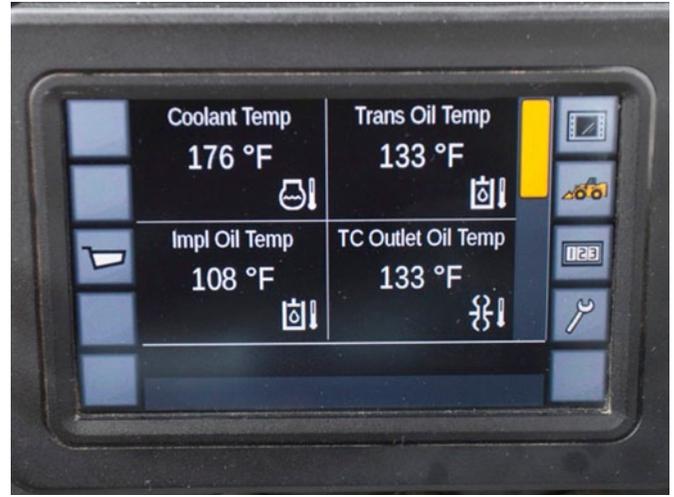
Mit der Product Link-Fernüberwachungstechnologie sind Sie beim Maschinenmanagement nicht mehr auf Vermutungen angewiesen.

- Fernzugriff auf Informationen durch die einfach zu bedienende VisionLink®-Schnittstelle.
- Optimierung der Maschinenverfügbarkeit durch ständige Verfügbarkeit von Informationen zum Maschinensystem und von Diagnosecodes.
- Verfolgen des Maschinenzustands anhand von Übersichten zu Produktivität, Kraftstoffverbrauch und Nutzlast.
- Laufend aktuelle Informationen zu Maschinenstandort, Betriebsstunden und Berichtsstatus.

Maschinendatenerfassungssystem (Vital Information Management System, VIMS™)

Stellen Sie eine direkte Verbindung zur Maschine her, und greifen Sie auf eine große Bandbreite an Sensorinformationen und erweiterten Maschinendaten zu.

- Erstellen von Produktivitätsberichten mit Nutzlast- und Einsatzzyklus-Segmentierung.
- Identifikation von Schulungsbedarf von Fahrern anhand von Produktivitätsdaten.
- Detaillierte Datenprotokollierung von Maschinenparametern und Diagnosecodes.
- Überwachung des Maschinenzustands durch Verfolgen von Maschinensensorinformationen mit Trendanalysen und Histogrammen.



Asset ID	Tests	Lab Number	Source	Sample Date	Meter Reading	Severity	Status
Unit 29	---	---	---	---	---	---	---
Unit 12	---	Y123-456789-1234	RADIATOR	09/09/12	2879 hrs	Alert/Inspection	Action Taken
Unit 48	---	Y234-567891-2345	RADIATOR	09/19/12	3500 hrs	Monitor	Action Taken
Unit 30	---	Y345-678912-3456	ENGINE	09/10/12	900 hrs	No Action	Action Taken
Unit 11	---	---	---	---	---	---	---
Unit 23	---	---	---	---	---	---	---



Servicefreundlichkeit

Hohe Verfügbarkeit durch geringeren Wartungsaufwand.

Wir statten den 988K konstruktiv so aus, dass weniger Stillstandzeiten anfallen, und tragen so zu Ihrem Erfolg bei.

- Sichere und bequeme Wartung, die vom Boden oder von Plattformen aus durchführbar ist, und gruppenweise zusammengefasste Wartungsstellen.
- Ausschwenkbare Türen auf beiden Seiten des Motorraums ermöglichen problemlosen Zugang für wichtige tägliche Wartungskontrollen.
- Öko-Ablassventile zur Erleichterung der Wartung und Verhinderung des Verschüttens von potenziell umweltschädlichen Stoffen.
- VIMS-Meldungen reduzieren Ausfallzeiten, weil Ihre Fahrer und Techniker Probleme beheben können, bevor es zu einem Ausfall kommt.
- Getriebesteuerventile sind vom Boden aus zugänglich.



Kundenbetreuung

Ihr Cat-Händler weiß, wie Ihre Maschinen betriebsbereit gehalten werden können.



Überragende Betreuung durch Cat-Händlerservice

Die Cat-Händler sind zuverlässige Partner und stehen bei Bedarf jederzeit zur Verfügung.

- Programme der vorbeugenden Wartung und Festpreis-Wartungsverträge.
- Unübertroffene Teileverfügbarkeit.
- Fahrerschulung zur Steigerung der Effizienz.
- Generalüberholte Original-Cat-Teile.

Sicherheit

Ihre Sicherheit hat Vorrang.



Unsere Produkte werden ständig verbessert, damit der Fahrer und alle Arbeitskräfte am Einsatzort unter sicheren Bedingungen arbeiten können.

Zugang zur Maschine

- Treppen mit einem Steigungswinkel von 45 Grad auf der rechten und der linken Seite erhöhen die Sicherheit des Fahrers beim Betreten und Verlassen des 988K.
- In den Wartungsbereichen sind durchgehende Laufstege mit rutschfesten Oberflächen angebracht.
- Wartungsbereiche sind vom Boden oder von Plattformen aus zugänglich, sodass jederzeit ein Dreipunktkontakt möglich ist.



Sichtverhältnisse

- Optionale beheizbare Rückspiegel gewährleisten bessere Sicht und damit sicheren Betrieb.
- Cat Vision (serienmäßig) bzw. Cat Detect (optional) mit Radargeräten vermitteln dem Fahrer einen besseren Überblick über das Umfeld der Maschine.
- Optionale Xenon- oder LED-Scheinwerfer sorgen für ausgezeichnete Sichtverhältnisse im Arbeitsbereich.
- An der Fahrerkabine montierte LED-Warnleuchten (optional).

Arbeitsumgebung

- Geringere Schwingungsbelastung des Fahrers durch die Isolierlagerung der Fahrerkabine und am Sitz montierte Bedienelemente für Anbaugerät und Lenkung.
- Niedriger Innengeräuschpegel.
- Druckbelüftete Fahrerkabine mit Luftfilterung.
- 76 mm breite Sicherheitsgurte beim Fahrersitz serienmäßig.

Nachhaltigkeit

Verantwortung für die Umwelt.



Geringere Auswirkungen auf die Umwelt

Wir haben die Merkmale des 988K unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit konzipiert.

- Der im Vergleich zur Vorgängerversion um bis zu 20 % geringere Kraftstoffverbrauch mindert Ihren Beitrag zum CO₂-Ausstoß.
- Mit der Leerlaufabschaltung können Sie Kraftstoff sparen, weil unnötiger Leerlauf vermieden wird.
- Reduzieren Sie das Müllaufkommen mit unseren wartungsfreien Batterien.
- Der für mehrere Lebenszyklen gebaute Cat 988 zählt zu den am häufigsten aufgearbeiteten Produkten. Zur Unterstützung des maximalen Lebenszyklus der Maschine hält Caterpillar eine Anzahl nachhaltiger Optionen in Form unserer "Reman"- oder "Certified Rebuild"-Programme bereit. Bei diesen Programmen können mit wiederverwendeten oder generalüberholten Bauteilen Kosteneinsparungen von 40 bis 70 Prozent erzielt werden. Das senkt die Betriebskosten und schont die Umwelt.
- Caterpillar bietet zur Maximierung Ihrer Ressourcennutzung Nachrüstpakete für die Integration neuer Funktionen bei älteren Maschinen an. Im Rahmen eines "Cat Certified Rebuild"-Programms sind diese Nachrüstpakete Bestandteil der Aufarbeitung.

Effizienz der Teambildung

Ein effizientes Lade-/Transportsystem beginnt mit der richtigen Abstimmung der Maschinen.



	770	772	773	775
Standard-Hubgestänge	3	4		
Verlängertes Hubgestänge (HL, High Lift)			5	6

Effiziente Kombination

Ein effizientes Lade-/Transportsystem beginnt mit der richtigen Abstimmung der Maschinen, damit die Fahrzeuge in möglichst kurzer Zeit mit der vollen Nutzlast beladen werden. Cat-Radlader sind auf Cat-Muldenkipper abgestimmt, damit eine größtmögliche Materialmenge zu geringstmöglichen Betriebskosten pro Tonne bewegt wird. Der 988K mit Standard-Hubgestänge belädt den 770 (36 Tonnen) in 3 Ladespielen und den 772 (45 Tonnen) in 4 Ladespielen. Mit verlängertem Hubgestänge kann der 988K einen 773 (56 Tonnen) in 5 Ladespielen und den 775 (64 Tonnen) in 6 Ladespielen beladen.

Schaufel-Schneidwerkzeuge

Schützen Sie Ihre Investition.



Schaufeln der Performance-Baureihe

Schaufeln der Performance-Baureihe zeichnen sich durch ein optimiertes Profil aus, das das Materialhaltevermögen maximiert und die Aushubzeit minimiert, was sich in erheblichen Verbesserungen bei Produktivität und Verbrauchsleistung niederschlägt. Alle Schaufeln für den 988K entsprechen den Konstruktionsrichtlinien der Performance-Baureihe.

Felsschaufel

Einsätze: Laden von stark verdichtetem Grubenmaterial aus der Wand.

Universalschaufel

Einsätze: Laden von losem Material von der Halde.

Optionale Schneidwerkzeuge

Zur einsetzgerechten Ausrüstung Ihres 988K stehen verschiedene Schneidwerkzeuge zur Auswahl, unter anderem:

- Seitenschneidenschutz.
- Lange und scharfe Zahnspitzen.
- Standard- und Halbpfel-Segmente.

Steigern Sie die Produktivität Ihres Laders, und schützen Sie die Schaufeln mit unseren Schneidwerkzeugen (GET, Ground Engaging Tools). Ihr fachkundiger Cat-Händler wird sich in Zusammenarbeit mit Ihnen ein Bild von Ihrem Einsatz und den Schneidwerkzeugen machen, die dafür am besten geeignet sind.



Betriebskosten

Intelligentes Arbeiten spart Zeit und Geld.



Die Daten verschiedener Kundenmaschinen beweisen: Cat-Radlader gehören in puncto Kraftstoffnutzung zu den besten Maschinen der Branche.

Dies ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen:

- **Schaufeln der Performance-Baureihe** – Sie sorgen für kürzere Füllzeiten und besseres Materialhaltevermögen, verkürzen damit die Arbeitstaktzeiten und verbessern so Produktivität und Kraftstoffnutzung.
- **Hydrauliksystem mit Bedarfsstromsteuerung** – Es liefert nur den von Arbeitshydraulik und Lenkung effektiv benötigten Ölstrom und verbessert dadurch Verbrauchsleistung und Felgenzugkraft.
- **Motor mit ACERT-Konzept** – Die moderne Motorsteuerung sorgt für höchste Leistung und Effizienz.
- **Sparmodus** – Mittels bedarfsgerechter Gasregelung optimiert der Sparmodus die Leistung, sodass bei geringstmöglicher Auswirkung auf die Arbeitsleistung größtmögliche Kraftstoffeinsparungen erzielt werden.
- **Leerlaufabschaltung** – Durch die automatische Abschaltung von Motor und elektrischer Anlage wird Kraftstoff gespart.
- **Wandler mit Überbrückungskupplung** – Er überträgt mehr Kraft auf den Boden und optimiert bei jedem Einsatz die Verbrauchsleistung.
- **Elektronische Steuerungsstrategie zur Produktivitätssteigerung APECS** – Die völlig neuen APECS-Getriebesteuerungsfunktionen (Advanced Productivity Electronic Control Strategy) verbessern die Dynamik auf Steigungen und sorgen für größere Kraftstoffeinsparungen, da diese Dynamik bei den Schaltvorgängen erhalten bleibt.

Maschinenkonfiguration, Fahrtechnik und Baustellenanlage können den Kraftstoffverbrauch beeinflussen.

- **Maschinenkonfiguration** – Wählen Sie für jeden Maschineneinsatz das richtige Arbeitsgerät und die richtige Bereifung aus. Achten Sie auf den richtigen Reifendruck. Nutzen Sie die Sparmodus-Einstellung, um höchste Effizienz zu erreichen.
- **Baustellenanlage** – Platzieren Sie die zu beladenden Maschinen an der richtigen Stelle. Bei Ladespielen sollten Sie nicht mehr als 1,5 Reifenumdrehungen fahren. Verkürzen Sie bei "Load-and-Carry"-Einsätzen die Transportstrecke, indem Sie die Baustelle optimal anlegen.
- **Füllen der Schaufel** – Laden Sie im ersten Gang. Heben und kippen Sie die Schaufel schnell und ohne "pumpende" Bewegungen. Arbeiten Sie ohne Hubhebelarretierung und mit Pumpenradkupplung.
- **Beladen von Muldenkippern oder Beschickungstrichtern** – Heben Sie das Arbeitsgerät nicht weiter an als nötig. Halten Sie die Motordrehzahl niedrig, und entleeren Sie die Schaufel kontrolliert.
- **Leerlauf** – Betätigen Sie die Feststellbremse, um die Leerlaufdrehzahl-Anpassung zu aktivieren.

Radlader 988K – Technische Daten

Motor

Motortyp	Cat C18 ACERT	
Emissionen	Tier 4 Final/Stufe IV ODER Tier 3/Stufe IIIA entsprechend ODER Tier 2/Stufe II entsprechend	
Nenn Drehzahl	1700/min	
Drehzahl bei Spitzenleistung	1500/min	
Brutto – ISO 14396	432 kW	580 hp
Brutto – SAE J1995	439 kW	588 hp
Nettoleistung – SAE J1349	403 kW	541 hp
Bohrung	145 mm	
Hub	183 mm	
Hubraum	18,1 l	
Max. Drehmoment bei 1200/min	2852 Nm	
Drehmomentanstieg	58 %	

Betriebsdaten

Einsatzgewicht	51.062 kg	
Nutzlast – Steinbruchabbauwand	11,3 Tonnen	
Nutzlast – loses Material	14,5 Tonnen	
Schaufelinhalt	4,7-13 m ³	
Cat-Muldenkipper abgestimmt auf Standardausführung	770-772	
Cat-Muldenkipper abgestimmt auf verlängerte Hubarme (HL)	773-775	

Getriebe

Getriebetyp	Cat-Planetenlastschaltgetriebe
Vorwärts 1	6,5 km/h
Vorwärts 2	11,6 km/h
Vorwärts 3	20,4 km/h
Vorwärts 4	34,7 km/h
Rückwärts 1	7,5 km/h
Rückwärts 2	13,3 km/h
Rückwärts 3	23,2 km/h
Direktantrieb – Vorwärts 1	Überbrückung deaktiviert
Direktantrieb – Vorwärts 2	12,5 km/h
Direktantrieb – Vorwärts 3	22,3 km/h
Direktantrieb – Vorwärts 4	39,3 km/h
Direktantrieb – Rückwärts 1	8,0 km/h
Direktantrieb – Rückwärts 2	14,3 km/h
Direktantrieb – Rückwärts 3	25,5 km/h

- Fahrgeschwindigkeiten bei Reifen 35/65-R33.

Hydrauliksystem – Heben/Kippen

Hub-/Kippsystem – Kreis	Elektrohydraulisch – Bedarfsstromsteuerung mit Durchflussverteilung
Hub-/Kippsystem	Verstellkolben
Max. Förderstrom bei 1400-1860/min	580 l/min
Druckbegrenzungsventileinstellung – Heben/Kippen	32.800 kPa
Zylinder, doppeltwirkend: Hubzylinder, Bohrung und Hub	210 mm × 1050 mm
Zylinder, doppeltwirkend: Kippzylinder, Bohrung und Hub	269 mm × 685 mm
Vorsteuerhydraulik	Verstellkolben
Maximale Fördermenge	52 l/min
Einstellung des Druckbegrenzungsventils	3800 kPa

Hydrauliktaktzeit (1400-1860/min)

Rückkippen	4,5 Sekunden
Anheben	8,0 Sekunden
Abkippen	2,2 Sekunden
Absenken in Schwimmstellung	3,5 Sekunden
Hydrauliktaktzeit gesamt (leere Schaufel)	18,2 Sekunden

Hydrauliksystem – Lenkung

Lenksystem – Kreis	Vorgesteuertes Load-Sensing-System
Lenksystem – Pumpe	Kolbenverstellpumpe
Maximale Fördermenge	270 l/min
Einstellung Druckbegrenzungsventil – Lenkung	30.000 kPa
Lenkeinschlagwinkel insgesamt	86°
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (Enddrehzahl)	3,4 s
Lenkzeit von Anschlag zu Anschlag (Leerlauf)	5,6 s

Füllmengen

Kraftstofftank	712 l
Kühlsystem	120 l
Kühlmittel (überprüft mit Prüfkabine-Füllmengen)	125 l
Kurbelgehäuse	60 l
Abgasreinigungsflüssigkeitstank (nur für Tier 4 Final/Stufe IV)	33 l
Getriebe	120 l
Getriebe (überprüft mit Prüfkabine-Füllmengen)	110 l
Differenziale und Seitenantriebe – Vorn	186 l
Differenziale und Seitenantriebe – Hinten	186 l
Hydrauliksystem (Werksbefüllung)	475 l
Hydrauliksystem (nur Tank)	240 l

- Bei allen Dieselmotoren für Nichtstraßenfahrzeuge, die Tier 4 Final/Stufe IV und Japan 2014 (Tier 4 Final) erfüllen, müssen folgende Kraftstoffe und Öle verwendet werden:
 - Extrem schwefelarme Dieselmotoren (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg). Biodieselmischungen bis zu B20 sind zulässig, wenn der Biodiesel mit extrem schwefelarmem Dieselmotorenkraftstoff mit einem Schwefelgehalt von höchstens 15 ppm (mg/kg) gemischt wird und wenn die Biodiesel-Einsatzstoffe den Spezifikationen von ASTM D7467 entsprechen.
 - Cat DEO-ULS™ oder Öle, die den Spezifikationen Cat ECF-3, API CJ-4 oder ACEA E9 entsprechen.
 - Verwenden Sie nur Abgasreinigungsflüssigkeit (DEF, Diesel Exhaust Fluid), die den Anforderungen gemäß ISO 22241-1 entspricht.

Achsen

Vorn	Fest
Hinten	Drehzapfen
Knickpendelwinkel	13°

Bremsen

Bremsen	SAE J1473 OCT90, ISO 3450:1992
---------	-----------------------------------

Schalldruckpegel – Tier 4 Final/Stufe IV

	Standard	Schalldämmung
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396)	72 dB(A)	72 dB(A)
Schallpegel Maschine (ISO 6395)	111 dB(A)	109 dB(A)

Schalldruckpegel – Tier 2 entsprechend/Stufe II

	Standard	Schalldämmung
Schalldruckpegel am Fahrerohr (ISO 6396)	73 dB(A)	72 dB(A)
Schallpegel Maschine (ISO 6395)	112 dB(A)	110 dB(A)

- Der Schalldruckpegel am Fahrerohr wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6396:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.
- Falls die Fahrerkabine nicht ordnungsgemäß gewartet wurde, oder wenn der Betrieb längere Zeit bei geöffneten Türen und Fenstern oder bei starker Geräuschentwicklung erfolgt, kann ebenfalls Gehörschutz erforderlich sein.
- Der Schalleistungspegel der Maschine wurde nach den Prüfverfahren und -bedingungen gemessen, wie sie in ISO 6395:2008 festgelegt sind. Die Messung wurde bei 70 Prozent der maximalen Drehzahl des Motorlüfters durchgeführt.

Radlader 988K – Technische Daten

Abmessungen

Bei allen Angaben zu Abmessungen handelt es sich um Näherungswerte.



	Standard-Hubgestänge	Verlängertes Hubgestänge (HL, High Lift)
1 Höhe über Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)	4187 mm	4187 mm
2 Höhe über Auspuffrohr (Tier 4)	4498 mm	4498 mm
Höhe über Auspuffrohr (LRC)	4199 mm	4199 mm
3 Höhe über Motorhaube	3334 mm	3334 mm
4 Bodenfreiheit bis Stoßfänger	933 mm	933 mm
5 Mitte Hinterachse bis Stoßfänger	3187 mm	3187 mm
6 Mitte Vorderachse bis Schaufelzahnspitze	4467 mm	4854 mm
7 Radstand	4550 mm	4550 mm
8 Max. Gesamtlänge	12.204 mm	12.582 mm
9 Bodenfreiheit bis Knickgelenk	568 mm	568 mm
10 Höhe bis Mitte Vorderachse	978 mm	978 mm
11 Schütthöhe bei max. Hubhöhe	3445 mm	3882 mm
12 Schaufelbolzenhöhe bei max. Hubhöhe	5479 mm	5881 mm
13 Maximale Gesamthöhe bei angehobener Schaufel	7455 mm	7849 mm
14 Reichweite bei max. Hubhöhe	2074 mm	2130 mm

Anmerkung: Spezifikationen gelten für Felsschaufel mit 6,9 m³.

Auswahlhilfe Schaufelinhalt/Materialdichte

Standard-Hubarme/Verlängerte Hubarme Nutzlast (Steinbruchabbauwand) – 11,3 Tonnen

Materialdichte		Schaufelkapazität
kg/m ³	Tonnen/m ³	m ³
1468-1614	1,47-1,61	7,6
1638-1801	1,64-1,80	6,9
1766-1942	1,77-1,94	6,4

Standard-Hubarme/Verlängerte Hubarme Nutzlast (loses Material) – 14,5 Tonnen

Materialdichte		Schaufelkapazität
kg/m ³	Tonnen/m ³	m ³
1510-1667	1,51-1,67	9,6
1726-1905	1,73-1,90	8,4
1908-2105	1,91-2,11	7,6

Anmerkung: Die Nutzlast bezeichnet das Materialgewicht in der Schaufel, das der Lader transportieren kann. Die Nutzlast beinhaltet nicht das Gewicht von Schaufel, Schneidwerkzeugen und Verschleißmaterial. Die Nutzlasten werden mit 100 % angegeben, obwohl Caterpillar 110 % zulässt. Diese Werte werden als Gewicht angegeben. Das Gewicht verschiedener Materialien in aufgelockertem Zustand wird aufgrund ihrer Vielfältigkeit nicht berücksichtigt.

Radlader 988K – Technische Daten

Betriebsdaten Zuschlagpaket – Standard-Hubgestänge

Maschinen mit Reifen 35/65 R33 XLDD1 – andere Reifengrößen siehe zusätzliche Tabellen.

		Reifen 988K mit Standard-Hubgestänge: 35/65 R33 XLDD1, PN 339-8790, SLR: 978 mm			
Schaufeltyp		Universal			
Schneidwerkzeug		Adapter oder Unterschraubmesser			
Schneidmesserausführung		Gerade			
Schaufel-Teilenummer		472-0120	435-4029	347-4990	347-4980
Inhalt, gestrichen	m ³	8,0	7,0	6,0	5,5
Inhalt, gehäuft (Nennwert)	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
Schaufelbreite	mm	3897	3897	3897	3897
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	3642	3741	3818	3902
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1898	1787	1722	1645
Grabtiefe (Segment)	mm	200	208	200	195
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	11.965	11.822	11.716	11.598
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7830	7688	7591	7487
Wendekreis über Schaufelaußenkante (nach SAE in Fahrstellung – Grundmesser)	mm	17.382	17.303	17.240	17.173
Max. Auskippwinkel	Grad	-49,8	-49,8	-49,8	-49,8
Statische Kipplast – gerade (ohne Reifeneinfederung)	kg	39.436	39.922	40.321	40.726
Statische Kipplast – gerade (mit Reifeneinfederung)	kg	37.085	37.603	38.008	38.428
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	35.173	35.641	36.031	36.423
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	31.461	31.981	32.383	32.799
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	33.104	33.563	33.949	34.334
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	29.003	29.519	29.918	30.327
Ausbrechkraft	kN	381	413	437	468
Einsatzgewicht	kg	53.379	53.104	52.816	52.576
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (unbeladen)					
Vorn	kg	27.257	26.781	26.290	25.875
Hinten	kg	26.123	26.323	26.526	26.701
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (beladen)					
Vorn	kg	50.724	50.137	49.596	49.103
Hinten	kg	17.170	17.482	17.735	17.988

Betriebsdaten – Standard-Hubgestänge

Maschinen mit Reifen 35/65 R33 XLDD1 – andere Reifengrößen siehe zusätzliche Tabellen.

Schaufeltyp	Reifen 988K mit Standard-Hubgestänge: 35/65 R33 XLDD1, PN: 339-8790, SLR: 978 mm						
	Universal		Fels			HD-Fels	
Schneidwerkzeug	Adapter oder Unterschraubmesser		K130	K130	K130	K130	
Schneidmesserausführung	Gerade	Gerade	Trapez- förmig	Trapez- förmig	Trapez- förmig	Trapez- förmig	
Schaufel-Teilenummer	347-4990	347-4980	347-4960	347-4950	347-4970	339-1370	
Inhalt, gestrichen	m ³	6,0	5,5	6,5	5,5	5,0	5,0
Inhalt, gehäuft (Nennwert)	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,4
Schaufelbreite	mm	3897	3855	4020	4020	4020	4080
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	3810	3894	3595	3807	3728	3714
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	3402	3445	3535	3509
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1730	1653	1944	1778	1811	1824
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	2127	2074	1994	1998
Reichweite bei horizontalen Hubarmen und waagrechter Schaufel (Zähne)	mm	3668	3554	4237	4144	4049	4071
Grabtiefe (Segment)	mm	203	198	204	204	204	204
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	11.714	11.597	12.286	12.204	12.098	12.119
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7583	7479	7549	7455	7373	7376
Wendekreis über Schaufelaußenkante (nach SAE in Fahrstellung, mit Zähnen)	mm	17.240	17.173	17.400	17.338	17.295	17.317
Max. Auskippwinkel	Grad	51	51	51	51	51	51
Statische Kipplast – gerade (ohne Reifeneinfederung)	kg	34.768	35.148	33.811	34.249	34.390	33.331
Statische Kipplast – gerade (mit Reifeneinfederung)	kg	32.718	33.116	31.785	32.242	32.399	31.350
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	31.139	31.508	30.196	30.625	30.760	29.703
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	27.990	28.384	27.078	27.532	27.692	26.648
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	29.377	29.740	28.441	28.866	28.998	27.941
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	25.883	26.273	24.980	25.432	25.591	24.549
Ausbrechkraft	kN	437	468	371	392	410	402
Einsatzgewicht	kg	50.306	50.065	50.873	50.530	50.502	51.481
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (unbeladen)							
Vorn	kg	27.450	27.034	28.538	27.979	27.880	29.476
Hinten	kg	22.856	23.031	22.335	22.551	22.622	22.005
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (beladen)							
Vorn	kg	45.653	45.177	46.776	46.164	46.028	47.629
Hinten	kg	15.992	16.228	15.437	15.706	15.814	15.192

Michelin XLDD1, 2 Sterne, mit 6,3 bar Reifendruck.

Radlader 988K – Technische Daten

Betriebsdaten Zuschlagpaket – Verlängertes Hubgestänge

Maschinen mit Reifen 35/65 R33 XLDD1 – andere Reifengrößen siehe zusätzliche Tabellen.

		Reifen 988K mit Standard-Hubgestänge: 35/65 R33 XLDD1, PN 339-8790, SLR: 978 mm			
		Universal			
		Adapter oder Unterschraubmesser			
		Gerade			
Schaufeltyp					
Schneidwerkzeug					
Schneidmesserausführung					
Schaufel-Teilenummer		472-0120	435-4029	347-4990	347-4980
Inhalt, gestrichen	m ³	8,0	7,0	6,0	5,5
Inhalt, gehäuft (Nennwert)	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
Schaufelbreite	mm	3897	3897	3897	3897
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	4035	4135	4211	4296
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1987	1876	1811	1734
Grabtiefe (Segment)	mm	219	227	219	214
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	12.371	12.227	12.122	12.005
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	8224	8082	7985	7881
Wendekreis über Schaufelaußenkante (nach SAE in Fahrstellung – Grundmesser)	mm	17.741	17.660	17.595	17.525
Max. Auskippwinkel	Grad	-50,1	-50,1	-50,1	-50,1
Statische Kipplast – gerade (ohne Reifeneinfederung)	kg	40.171	40.598	40.975	41.343
Statische Kipplast – gerade (mit Reifeneinfederung)	kg	37.906	38.372	38.757	39.143
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	35.665	36.080	36.449	36.806
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	31.876	32.351	32.735	33.121
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	33.478	33.886	34.252	34.604
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	29.257	29.732	30.114	30.499
Ausbrechkraft	kN	350	380	403	431
Einsatzgewicht	kg	56.280	56.005	55.716	55.476
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (unbeladen)					
Vorn	kg	27.074	26.575	26.061	25.626
Hinten	kg	29.206	29.429	29.655	29.850
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (beladen)					
Vorn	kg	51.789	51.190	50.631	50.125
Hinten	kg	19.005	19.330	19.601	19.866

Betriebsdaten – Verlängertes Hubgestänge

Maschinen mit Reifen 35/65 R33 XLDD1 – andere Reifengrößen siehe zusätzliche Tabellen.

		Reifen 988K HL: 35/65 R33 XLDD1, PN: 339-8790, SLR: 978 mm					
Schaufeltyp		Universal		Fels			HD-Fels
Schneidwerkzeug		Adapter oder Unterschraubmesser		K130	K130	K130	K130
Schneidmesserausführung		Gerade	Gerade	Trapez- förmig	Trapez- förmig	Trapez- förmig	Trapez- förmig
Schaufel-Teilenummer		347-4990	347-4980	347-4960	347-4950	347-4970	339-1370
Inhalt, gestrichen	m ³	6,0	5,5	6,5	5,5	5,0	5,0
Inhalt, gehäuft (Nennwert)	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,4
Schaufelbreite	mm	3897	3855	4020	4020	4020	4080
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	4211	4296	3997	4074	4130	4116
Ausschütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	3804	3882	3937	3911
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (Grundmesser)	mm	1811	1734	2024	1947	1892	1905
Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Abkippwinkel (mit Zähnen)	mm	—	—	2208	2130	2075	2079
Reichweite bei horizontalen Hubarmen und waagrechter Schaufel (Zähne)	mm	4007	3893	4576	4466	4388	4410
Grabtiefe (Segment)	mm	219	214	220	220	220	220
Gesamtlänge (Schaufel waagrecht und abgesenkt)	mm	12.122	12.005	12.692	12.582	12.504	12.525
Gesamthöhe über angehobene Schaufel	mm	7985	7881	7951	7849	7775	7778
Wendekreis über Schaufelaußenkante (nach SAE in Fahrstellung, mit Zähnen)	mm	17.595	17.525	17.755	17.691	17.647	17.671
Max. Auskippwinkel	Grad	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Statische Kipplast – gerade (ohne Reifeneinfederung)	kg	32.742	33.084	31.833	32.240	32.352	31.299
Statische Kipplast – gerade (mit Reifeneinfederung)	kg	30.959	31.319	30.068	30.494	30.622	29.577
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	29.193	29.527	28.296	28.698	28.806	27.754
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (35° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	26.322	26.683	25.449	25.877	26.010	24.970
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (ohne Reifeneinfederung)	kg	27.470	27.801	26.580	26.978	27.085	26.033
Statische Kipplast – voller Lenkeinschlag (43° eingelenkt) (mit Reifeneinfederung)	kg	24.261	24.619	23.397	23.822	23.954	22.917
Ausbrechkraft	kN	403	431	341	361	377	370
Einsatzgewicht	kg	51.648	51.408	52.216	51.873	51.845	52.824
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (unbeladen)							
Vorn	kg	27.950	27.515	29.086	28.497	28.398	30.082
Hinten	kg	23.698	23.893	23.129	23.375	23.446	22.742
Achslastverteilung in Transportstellung nach SAE (beladen)							
Vorn	kg	47.141	46.651	48.312	47.674	47.542	49.232
Hinten	kg	15.847	16.097	15.244	15.538	15.642	14.931

Michelin XLDD1, 2 Sterne, mit 6,3 bar Reifendruck.

Standardausrüstung

Standardausrüstung kann je nach Auslieferungsland variieren. Nähere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrem Cat-Händler.

ELEKTRIK

- Rückfahrwarnsignal
- Drehstromgenerator (1), 150 A
- Batterien, trocken
- Spannungswandler, 10/15 A, 24 V – 12 V
- Beleuchtungssystem (Halogen, Arbeitsscheinwerfer, Zugangs- und Serviceplattform-Beleuchtung)
- Anlass- und Batterieladesystem, 24 V
- Fremdstartanschluss
- Startersperrschalter im Stoßfänger
- Getriebesperrschalter im Stoßfänger

ARBEITSUMGEBUNG

- Grafische Informationsanzeige; Echtzeitanzeige von Betriebsinformationen, Durchführung von Kalibrierungen und fahrerspezifischen Einstellungen
- Klimaanlage
- Cat Detect Vision, Rückfahrkamerasystem
- Fahrerkabine, schallgedämpft und druckbelüftet, integrierter Überrollschutz (ROPS, Rollover Protective Structure)/FOPS, Falling Object Protective Structure), Radio-Vorrüstung, einschließlich Antenne, Lautsprechern und Spannungswandler (12-V, 5 A) sowie Stromanschluss
- Steuerhebel, Hub-/Kippfunktion
- Heizung, Entfroster
- Warnhorn, elektrisch
- Instrumentierung, Anzeigen
 - Kühlmitteltemperatur
 - Motorbetriebsstundenzähler
 - Hydrauliköltemperatur
 - Getriebeöltemperatur
- Deckenleuchte, Fahrerkabine
- Verpflegungsbox, Getränkehalter

- Rückspiegel (außen montiert)
- Felgenzugkraftsteuerung
- Sitz Cat Comfort (Textilbezug), luftgefedert, sechsfach verstellbar
- Sicherheitsgurt-Mahnanzeige
- Automatiksicherheitsgurt mit 76 mm breiten Gurtbändern
- STIC-Steuersystem
- UV-Schutzglas
- Getriebeganganzeige
- Maschinendatenerfassungssystem VIMS (Vital Information Management System) mit grafischer Informationsanzeige: Externer Datenanschluss, individuell einstellbare Fahrerprofile, Taktzeitgeber, integriertes Wägesystem
- Scheibenwischer-/waschanlage (vorn und hinten) mit integrierten Spritzdüsen
 - Scheibenwischer (vorn und hinten) mit Intervallschaltung
- Fahrtrichtungsanzeiger

ANTRIEBSSTRANG

- Lamellen-Betriebs-/Hilfsbremsen, ölgekühlt
- Leckölsiebe
- Motorunterbodenschutzblech
- Feststellbremse, elektrohydraulisch
- Dieselmotor C18 ACERT MEUI mit Turboaufladung und Ladeluftkühlung
- Motoraussschalter, vom Boden aus zugänglich
- Turbinenvorreiner, Motorlufteinlass
- Kühler, Aluminium, modulare Bauweise (AMR, Aluminium Modular Radiator)
- Starthilfe, Äther, automatisch
- Drosselklappensperre, elektronisch
- Drehmomentwandler, Pumpenradkupplung mit Überbrückungsfunktion, Felgenzugkraftsteuerung
- Planeten-Lastschaltgetriebe, 4 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgänge, elektronische Steuerung
- Manueller Schalter und automatische Kraftstoffentlüftung
- Vorrüstung für Cat Production Measurement

SONSTIGES

- Schaufelhubausschalter/Schaufeleinstellautomatik
- Im Basispreis der Maschine ist ein Betrag für Felgen enthalten
- Bedarfsgesteuerter Lüfter, hydraulisch angetrieben
- Cat-Schlaucharmaturen mit O-Ring-Dichtung
- Wartungsklappen, verriegelbar
- Öko-Ablassventile für Motor, Kühler, Hydrauliktank
- Kraftstofftank, 731 l
- Zugvorrichtung mit Bolzen
- Schläuche, Cat XT™
- Filterungs-/Siebsystem für Hydraulik, Lenkung und Bremse
- Cat-Modul für saubere Emissionen
- Ölprobenzapfventile
- Langzeitkühlmittel in vorgemischter 50-prozentiger Konzentration mit Frostschutz bis -34 °C
- Hinterer Zugang zu Fahrerkabine und Wartungsplattform
- Load-Sensing-Lenkung
- Fußleisten
- Vandalismusschutz-Deckelschlösser

Sonderausrüstung

Mit ungefähren Angaben zu Änderungen bei Einsatzgewichten. Sonderausrüstung kann variieren. Wenden Sie sich bezüglich der genauen Verfügbarkeit an Ihren Cat-Händler.

ANTRIEBSSTRANG

- Frostschutz bis -50 °C
- Motoröl-Schnellwechselsystem (Wiggins)
- Kühlwasservorwärmer, 120 V oder 240 V
- Hochleistungskühlung – Software
- Cat Production Measurement

ARBEITSUMGEBUNG

- Fahrerkabine-Luft-Vorreiniger
- MW/UKW, CD, MP3-Radio
- Satellitenradio Sirius mit Bluetooth
- Stroboskop-Warnleuchte, LED
- CB-Funk (Vorrüstung)
- Sonnenrollo
- Spiegel am Handlauf

SONSTIGE ANBAUGERÄTE

- Straßenfahrt-Kotflügel vorn und hinten
- Schnellbetankungsanlage (Shaw-Aero)
- Kaltwetterstart (Zusätzlicher Anlasser plus zwei Batterien)
- Aggregate-Handler

Obligatorische Ausrüstung

Aus jeder Kategorie ist eine Ausrüstung auszuwählen. Obligatorische Ausrüstung und Sonderausrüstung können variieren. Wenden Sie sich bezüglich der genauen Verfügbarkeit an Ihren Cat-Händler.

HUBGERÜST

- Standard-Hubarme mit zwei Ventilen
- Standard-Hubarme mit drei Ventilen
- Verlängerte Hubarme mit zwei Ventilen
- Verlängerte Hubarme mit drei Ventilen

- Zentralschmiersystem
- Bolzen für manuelle Schmierung

ELEKTRIK

- Ohne Product Link
- Product Link (satellitengestützt)
- Product Link (mobilfunkgestützt)

LENKUNG

- Standardlenksystem
- Notlenkung

ANTRIEBSSTRANG

- Achsölkühler
- Standardachsen

- Standard-Kraftstoffleitungen
- Kraftstoffleitungen mit Vorwärmung

- Standarddachse
- Achse, No-Spin
- Achse für Extremtemperaturen

- Standard-Turboluftvorreiniger
- Zweistufiger Vorreiniger

- Ohne Motorbremse
- Motorbremse

BELEUCHTUNG

- Standard-Beleuchtung
- Xenon-Scheinwerfer
- LED-Leuchten

ARBEITSUMGEBUNG

- Keine Dämmung
- Schalldämmung

- Standardsitz
- Sitz mit Heizung und Belüftung

- Standard-Sicherheitsgurt
- 4-Punkt-Sicherheitsgurt

- Standard-Kabinenscheiben
- Mit Profildummi eingebaute Kabinenscheiben

- Standardtür mit fester Scheibe
- Tür mit Schiebefenster

- Standard-Kabinenluftfilter
- RESPA-Kabinenluftfilter

- Standardspiegel
- Beheizbarer Spiegel

- Rückfahranzeige
- Rückfahranzeige mit Cat Detect (Objekterkennung)

HYDRAULIK

- Hydraulische Schwingungsdämpfung
- Keine hydraulische Schwingungsdämpfung

- Standard-Hydrauliköl
- Feuerfestes Hydrauliköl (EcoSafe)
- Kaltwetter-Hydrauliköl

Mit unseren rund 40 Niederlassungen in Deutschland und Österreich sind wir immer in der Nähe Ihres Standortes oder Ihrer Baustelle. Der Zeppelin Service steht Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung. Wir liefern 98 % aller Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
 Graf-Zeppelin-Platz 1
 D-85748 Garching bei München
 Tel. 089 32000-0 • Fax 089 32000-111
 zeppelin-cat@zeppelin.com
www.zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH
 Zeppelinstraße 2
 A-2401 Fischamend bei Wien
 Tel. 02232 790-0 • Fax 02232 790-262
 marketing@zeppelin-cat.at
www.zeppelin-cat.at



Weitere Informationen zu Cat-Produkten, Händler-Service und Industrielösungen erhalten Sie unter www.cat.com

© 2015 Caterpillar
 Alle Rechte vorbehalten

Änderungen der Werkstoffe und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Abgebildete Maschinen können Sonderausüstung aufweisen. Ihr Cat-Händler informiert Sie gern über lieferbare Sonderausüstung.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, die entsprechenden Logos, "Caterpillar Yellow" und das "Power Edge"-Handelszeichen sowie die hierin verwendeten Unternehmens- und Produktidentitäten sind Markenzeichen von Caterpillar Inc. und dürfen nicht ohne Genehmigung verwendet werden.

VisionLink ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen von Trimble Navigation Limited.

AGHQ6999-02 (05-2015)
 (Übersetzung: 06-2015)
 Ersetzt AGHQ6999-01

